



Francesco Gabriele Vasile - 23 Feb 2022

Le terme della villa Romana di Casignana

Le terme della villa Romana di Casignana

Francesco Gabriele Vasile

Introduzione

La villa romana di Casignana si trova in provincia di Reggio Calabria. L'area scavata corrisponde solo ad una piccola parte (5.000 mq.), dove si trova l'impianto termale meglio conservato della regione. Le analisi morfologiche della Calabria affermano che la costa ionica è caratterizzata da una stretta piana costiera, molto estesa lunga una sessantina di chilometri, con terrazzi marini alluvionali, divisa a Nord-Ovest dal Parco Naturale Regionale delle Serre e a Sud-Ovest dal Parco nazionale dell'Aspromonte con un'estesa fascia collinare¹ (Fig. 1).



*Fig.1 Immagine satellitare costa ionica (presa da google maps
<https://www.google.it/maps/@38.5292461,16.1038606,213215m/data=!3m1!1e3>)*

¹ (MOLLO, 2018, p.347)

Scavi

Nel 1963 lo scavo per la realizzazione della posa dell'acquedotto della Cassa per il Mezzogiorno causò la distruzione di muri, pavimenti mosaicati e in *opus sectile*² (Fig.2). In seguito a questa scoperta fortuita, è stato possibile segnalare alla Soprintendenza la presenza di un bene archeologico, così da ottenere dall'ufficio acquedotti della Cassa per il Mezzogiorno l'acquisto del terreno ove si trovano i ruderi e poter così avviare le ricerche archeologiche.

Le successive campagne, dal 1964 al 1966, misero in luce alcuni ambienti mosaicati, riconoscendo così l'importanza della scoperta e identificando la presenza di una villa romana extraurbana. Per molti anni lo scavo rimase fermo fino a quando la Soprintendenza della Calabria, nel 1978, riprese la manutenzione del parco archeologico poiché il sito era in condizioni d'abbandono, sovrastato da piante infestanti che causarono il depauperamento dei mosaici. Pertanto la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria, dal 1980 in poi, garantì campagne di scavo annuali e così nel giro di nove anni l'area archeologica è stata indagata fino a completare del tutto l'area termale. Successivamente, dagli anni '90 fino al 2008, proseguirono gli scavi con campagne più frequenti ed espropri, è stato possibile indagare ulteriormente e rendere fruibile l'area archeologica in tutta la sua estensione.³



Fig.2 Distruzione del pavimento mosaicato degli anni 60. (foto di Francesco Gabriele Vasile)

² *Opus sectile*: tecnica artistica che utilizza marmi tagliati per realizzare pavimentazioni e decorazioni murarie.

³ (CARDOSA, 2007, p.31)

(G. FOTI, 1965, pp. 225-226)

(G. FOTI, 1967, p.235)

(MOLLO, 2018, pp. 348-349)

Descrizione del sito Archeologico

Il sito archeologico si trova lungo la costa Jonica tra Bovalino e Bianco, distanti 15 km a Sud da Locri. L'estensione dell'area archeologica è di 15 ettari e si distende oltre l'asse stradale S.S. 106. La villa di Casignana presenta diversi nuclei orientati lungo la costa: il nucleo che si trova a monte della strada statale comprende il cortile centrale (1), nell'ala Occidentale del cortile si vede l'impianto termale della villa (2), a Sud dell'impianto termale si trovano gli ambienti di servizio (3), nel lato Sud della strada statale 106 si trova la zona residenziale e di rappresentanza della villa (4), a Nord del cortile si colloca un edificio moderno di cui non si hanno molti dati (5), mentre nella parte settentrionale della villa si sviluppa un edificio i cui ambienti sono in ciottoli, fronteggiati da un portico.



Fig.3 Planimetria Villa di Casignana. (Fonte dépliant del parco archeologico)

- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------------------|
| 1 | Cortile centrale. | 5 | Edificio moderno. |
| 2 | Impianto termale. | 6 | Fontana monumentale. |
| 3 | Ambienti di servizio. | 7 | Vasche. |
| 4 | Zona residenziale. | 8 | Grande edificio meridionale. |

Seguendo l'andamento della villa, a Ovest si sviluppa una fontana monumentale (6) e alle spalle si vede un impianto di vasche e cisterne per la raccolta dell'acqua (7).⁴ Sono stati individuati altri edifici distanti un centinaio di metri verso Nord a poca distanza dagli ambienti sopracitati, e a circa 150 metri a Sud-Ovest dell'area degli scavi è stato individuato un edificio a forma rettangolare. Nei pressi di questa struttura è stato trovato un pilastro in laterizio e si è ipotizzato potesse appartenere ad un antico acquedotto oggi scomparso. La parte meridionale della villa è delimitata da una stretta fascia che in un primo momento libera una strada o un'area di raccolta di convogliamento delle acque di superficie. Nella zona meridionale si evidenzia un altro edificio denominato "Grande Edificio Meridionale" (8) di cui rimangono solo le fondazioni, costituito da un ambiente absidato con a fianco quattro ambienti al cui interno non sono state trovate tracce di pavimentazioni decorate, perciò è stato possibile proseguire lo scavo in profondità individuando strutture semplici in ciottoli e malta. Ad Est lungo l'asse stradale S.S. 106 fino alla ferrovia, si trovano due ampie aree costituite da necropoli. La prima presenta delle tombe alla "cappuccina"⁵, mentre il secondo nucleo sepolcrale presenta strutture in muratura ritrovate in direzione della spiaggia.

A Nord, invece, la villa era costeggiata da una strada larga circa 4,50 m, con andamento Est-Ovest e si allaccia grazie a una piccola gradinata con un'ampia area libera, probabilmente un piazzale, posta di fronte al portico settentrionale della villa. La strada proseguiva dividendo la villa da un altro edificio, finora indagato in minima parte. Questa continua in direzione monte-valle dividendo la zona residenziale con un altro edificio ma per ora non è possibile capire se si può mettere in relazione con la costruzione a monte, poiché si pensa potrebbe essere di epoca successiva o un edificio autonomo.⁶

La storia

La villa sorge tra le fiumare del Bonamico e Laverde all'epoca navigabili anche da grandi imbarcazioni. L'area dove sorge la villa ha avuto frequentazioni anche durante il periodo greco (VI-V secolo a.C.) e lo si deduce grazie al ritrovamento di ceramica arcaica, terrecotte votive e frammenti di *pinakes*⁷ che indicano la presenza di un luogo di culto dedicato a Persefone.⁸ Durante il periodo romano, invece, gli edifici più antichi risalgono al I secolo d.C., ma il maggiore sviluppo si può collocare tra il III-IV secolo d.C..

L'edificio subisce numerose trasformazioni nei suoi nuclei: sono state riconosciute nove fasi⁹ di costruzioni. La ricostruzione è difficoltosa, perché non è possibile scavare in profondità per la presenza di pavimenti in mosaico e in *opus sectile*, ma è possibile riconoscere le fasi grazie alla tecnica costruttiva diversa dei vari ambienti ancora visibili.

⁴ (CARDOSA, 2007, p.33)

⁵ Tombe alla cappuccina: sepoltura attestata in età imperiale ed epoca tardoantica, costituita da tegole a formare un tetto a doppio spiovente.

⁶ (CARDOSA, 2007, pp. 34- 35)

(DE NITTIS, 2006, pp. 295-296)

(C.G. MALACRINO, 2014, p. 294)

⁷ *Pinakes*: tavolette di legno dipinta o terracotta in bassorilievo, in cui venivano segnati conti oppure voti agli dei.

⁸ (GRILLO, 2007, p 37)

⁹ (DE NITTIS, 2006, pp.297-300)

(CARDOSA, 2007, pp.39-49)

(C.G.MALACRINO, 2014, pp. 295-296)

(F.BARELLO, M. CARDOSA, 1991, pp. 670-676)

Il complesso viene abbandonato nella prima metà del V secolo d.C., ma la presenza di una necropoli che si colloca tra i ruderi dell'edificio evidenzia la continuità dell'abitato fino al VII secolo d.C. e, come accade per il resto degli abitati della costa ionica (tra cui Locri Epizefiri), il trasferimento nell'entroterra per una questione difensiva.¹⁰

Caratteristiche delle terme romane

Le terme sono uno degli aspetti più significativi della civiltà romana. L'uso dei bagni pubblici a Roma iniziò verso la fine del III secolo a.C.¹¹ da questo momento in poi divenne per la maggior parte delle persone un'abitudine di tutti i giorni, accessibile a tutti indipendentemente dalla classe sociale d'appartenenza, il bagno era una norma igienica.

Le forme più semplici dei bagni erano caratterizzate, da un *laconicum* o un *calidarium*, oppure un *laconicum* o un *tepidarium*, talvolta dotato di un *apodyterium* (spogliatoio); la forma più complessa si distingue in un *apodyterium*, un *laconicum*, un *calidarium*, un *tepidarium* e un *frigidarium*.¹²

Secondo Seneca, in una epistola scritta a metà del I secolo d.C., le terme pubbliche erano senza particolari decorazioni, ambienti semplici con intonaci. Durante l'impero gli ambienti termali diventarono sempre più accurati in qualsiasi dettaglio, a partire dalla pavimentazione che poteva essere in mosaico oppure in *opus sectile*, ai rubinetti in argento, fino alle pareti in lastre di vetro dove filtrava la luce.¹³ Nel periodo romano, sia nella capitale sia nelle provincie, gli edifici termali venivano spesso costruiti o restaurati da imperatori, magistrati e senatori come gesto di evergetismo per conquistare il favore popolare e per proseguire la carriera politica.¹⁴

A partire dal II secolo a.C. gli edifici termali presentavano strutture separati per i due sessi.¹⁵ Anche se solo con l'imperatore Adriano si diffuse largamente l'usanza di separare i bagni.¹⁶

A seconda delle abitudini dei Romani si potevano seguire vari percorsi, che potevano essere preceduti da esercizi ginnici nelle palestre:

- 1) uno dei percorsi iniziava con una sosta nel *tepidarium*, dove si graduava il passaggio di temperatura, per poi passare al *calidarium* (bagni caldi), si effettuava un'altra sosta nel *tepidarium*, infine si raggiungeva il *frigidarium* (ambiente per i bagni freddi) completando queste operazioni, si ritornava nel *calidarium* e infine in un apposito ambiente adibito ai massaggi.
- 2) Un altro percorso prevedeva: *tepidarium*, *laconicum* e/o *caldarium* e *frigidarium*.

¹⁰ (CARDOSA, 2007, pp. 34-35)

¹¹ (PLAUTO, *Persa* 124)

¹² (FABBRICOTTI, 1976, p. 30)

(PASQUINUCCI, 1993, p. 17)

¹³ (SENECA, *Epistulae* 86)

(CICERONE, *De officiis* 1, 129)

¹⁴ (VEYNE, 1984, p. 13)

¹⁵ (VARRONE, *De lingua latina* 1.1.9.68)

¹⁶ (*Historia Augusta Hadr.* 18.10)

Gli ambienti termali

All'inizio dei percorsi, o, alternativamente, prima, dopo o durante la sauna, o alla fine di tutto il bagno ci si detergeva con lo strigile e ci si ungeva con oli.¹⁷

Gli ambienti termali sono sempre costituiti da un insieme di vani e di installazioni.

→ L'*apodyterium*: è a pianta rettangolare o quadrata e rappresentano la prima sala, ovvero lo spogliatoio.

→ Il *calidarium*: è la stanza adibita al bagno caldo, presenta una pianta diversa a seconda della grandezza e dell'importanza delle terme. La pianta è rettangolare, con absidi ai lati e in alcuni casi presenta nicchie, le vasche hanno un parapetto a gradini per impedire di riversare l'acqua nella sala. All'interno della vasca lungo le pareti ci sono dei gradini per permettere di sedersi ai bagnanti.

→ Il *frigidarium*: è l'ambiente riservato ai bagni freddi. Si accedeva al termine del percorso termale dopo la sosta nelle sale calde. La forma di queste stanze è varia: può essere circolare con absidi e rettangolare, e anche la vasca di questo ambiente poteva variare.

→ Il *tepidarium*: ambiente in cui il calore era moderato e serviva a ricondurre lo stato normale il corpo, preparandolo all'impatto con l'aria esterna.

→ *Laconicum*: sala adibita alla sauna, accanto al *tepidarium*, solitamente presenta una pianta circolare, arricchita con nicchie ed absidi.

→ *La palestra*: utilizzata dai Romani per praticare giochi di vario genere ed esercizi ginnici, ma è anche dove si allenavano gli atleti e gladiatori. Quando c'è la palestra, essa si presenta come un cortile centrale che può essere circondato da portici, nei quali era possibile svolgere esercizi ginnici al riparo e nuotare, se fornito di una piscina (*natatio*).¹⁸

1. Introduzione alle terme di Casignana

L'impianto termale della villa di Casignana si dislocava nella parte Sud-Ovest, posizione ottimale per il semplice motivo di cattura della luce solare pomeridiana, che è uno dei canoni principali per la costruzione delle terme descritto da Vitruvio nel suo trattato "*De architectura*". A Nord-Ovest troviamo un colonnato, a Sud un cortile da cui si accedeva ai *praefurnia* e a Est si poteva accedere alle terme da un porticato interno, il quale metteva in comunicazione tutta la villa.¹⁹ Gli edifici termali si possono suddividere in due nuclei distinti ma con le stesse funzioni e decorazioni alternate, denominate in base al loro orientamento geografico: Terme occidentali e Terme orientali.

Sia le terme occidentali e sia quelle orientali ripetono la stessa disposizione tipica degli ambienti termali romani: con il "*frigidarium*" (ambiente freddo), seguito dal "*tepidarium*" (ambiente tiepido) e il "*calidarium*" (ambiente riscaldato).

¹⁷ (CICERONE, *Ad Atticum* 13.52)

(CELSE, *De Medicina* 1.4.2)

¹⁸ (CARETTONI, 1963, pp.855-866)

¹⁹ (CARDOSA, 2007, p.39)

1.1 Le Terme Occidentali



Fig.4 Terme Occidentali colore arancione (Fonte dal dépliant del parco archeologico)

Si accede alle terme occidentali grazie al portico che si affaccia verso Ovest sul giardino, mediante un corridoio la cui pavimentazione è costituita da un mosaico bicromo. Dal corridoio si entra al primo ambiente termale cioè il *frigidarium* (A3) che è uno degli ambienti più estesi, ricco ed elegante del complesso. L'ambiente freddo è costituito da una stanza ottagonale e alle estremità troviamo quattro absidi contrapposte corredate da due vasche per i bagni freddi, la pavimentazione è composta da fine mosaico con tessere di piccole dimensioni, policrome bianche, nere e verdi, con un motivo geometrico a cubi prospettici, delimitato da una fascia a meandro a svastiche, mentre nelle nicchie sono presenti motivi geometrici a coda di pavone (Fig.5).

Le pareti dell'ambiente erano rivestite da lastre di marmo fino ad una certa altezza. Un ritrovamento interessante riguarda le lastrine in pasta vitrea di color azzurro, da cui si può dedurre che il soffitto dell'ambiente probabilmente aveva una volta a cupola o a crociera rivestita da lastrine. Sul lato Est troviamo una vasca ovale rivestita in marmo, su quello opposto troviamo un'ampia vasca rettangolare con un'abside, le pareti presentano frammenti di lastre in marmo con un foro al centro dell'abside in cui era presente un tubo di passaggio per l'acqua.²⁰ Dalla parte a Sud del *frigidarium* si entra in un altro corridoio, simmetrico a quello d'ingresso. I suoi pavimenti sono rivestiti da un mosaico policromo, con riquadri e motivi vegetali. Proseguendo poi verso destra ci dirigiamo verso gli ambienti caldi delle terme occidentali, accedendovi attraverso il corridoio. Le stanze sono due e di

²⁰ (CARDOSA, 2007, p.51)
(DE NITTIS, 2006, p.300-304)
(C.G.MALACRINO,2014, pp. 295-296)

forma quadrangolare (A4). La pavimentazione di questo primo ambiente, presenta un mosaico a svastiche alternate a riquadri, molto simili alla pavimentazione dell'ambiente ottagonale, l'altro ambiente è sempre a forma rettangolare, e si ipotizza che la decorazione pavimentale fosse a lastre di marmo, ma, oggi, si presenta del tutto spoglio. Nella parte occidentale del corridoio si accede all'ambiente rettangolare con ai lati corti due absidi (A2): è un *calidarium* (Fig.6) e lo si nota dalle pareti che sono rivestite internamente con dei *tubuli* (Fig.7) la cui funzione è di far passare l'aria calda e isolare il nucleo della parete, costituito da opera quadrata in blocchetti, dal rivestimento parietale. Questo sistema di riscaldamento si attestò nel I secolo d.C. per risolvere il problema di smaltimento di gas e fumo prodotti dalla combustione. I tubuli sono realizzati in terracotta e sistemati uno sopra l'altro a file accostate, fissati con malta e chiodi alle pareti ed alcune tipologie di tubuli presentano anche dei fori laterali nel caso in cui presentasse ostruzione all'interno del tubulo.²¹ Esternamente la parete è rivestita in lastre di marmo mentre la pavimentazione è su *suspensurae*. Il pavimento presenta un mosaico a motivo geometrico, con quadrati, croci ed esagoni allungati. Il mosaico si caratterizza con tessere scure su sfondo bianco²² e anche in questo ambiente sono state ritrovate tessere di mosaico in pasta vitrea, che dovevano far parte delle pareti più alte.



Fig. 5 Frigidarium (foto Francesco Gabriele Vasile)

²¹ (ADAM, 1989, p.293)

(JORIO, 1978-79, p.185)

²² (CARDOSA, 2007, pp. 52-53)

(DE NITTIS, 2006, p.300-304)



Fig.6 Calidarium (foto di Francesco Gabriele Vasile)

Il prossimo ambiente è a forma quadrata (A1). Il pavimento è sostenuto da *suspensurae* (1)²³, presenta un ricco mosaico policromo con un rosone centrale collocato all'interno di un ottagono arricchito con elementi geometrici come quadrati, esagoni e croci. In questo ambiente si trovano le pareti rivestite internamente da tubuli e all'esterno da lastre in marmo, mentre nell'angolo Sud-Ovest si nota l'imboccatura dei *praefurnia*. Nell'ambiente quadrato ci sono due vasche riscaldate foderate in marmo, di cui una è a forma rettangolare absidata e l'altra è rettangolare, entrambe riscaldate da *praefurnia* (2)²⁴, sul lato orientale, un'altra vasca ottagonale e anche in questa circostanza l'ambiente è composto da tubuli, pavimento su *suspensurae*, pareti in marmo e mosaici. Nell'angolo Sud-Ovest notiamo la presenza dei *praefurnia* che provvedono al riscaldamento del complesso.

Per accedere agli ambienti di riscaldamento bisogna scendere attraverso una gradinata. La prima stanza a cui si arriva è di forma quadrangolare, mentre la seconda “è irregolare dall'aspetto curvilineo, dove sono state trovate le classiche strutture sotterranee dei *calidaria* (Fig.8)”²⁵

²³ *Suspensurae*: pilastri realizzati per sorreggere il pavimento di forma sia quadrata o circolare solitamente utilizzato per la realizzazione di sale termali.

²⁴ *Praefurnia*: Dove si bruciava del combustibile per far circolare l'aria calda in canali sotterranei.

²⁵ (CARDOSA,2007, p.55)
(DE NITTIS, 2006, p.300-304)



Fig.7 Tubuli di riscaldamento (foto di Francesco Gabriele Vasile)

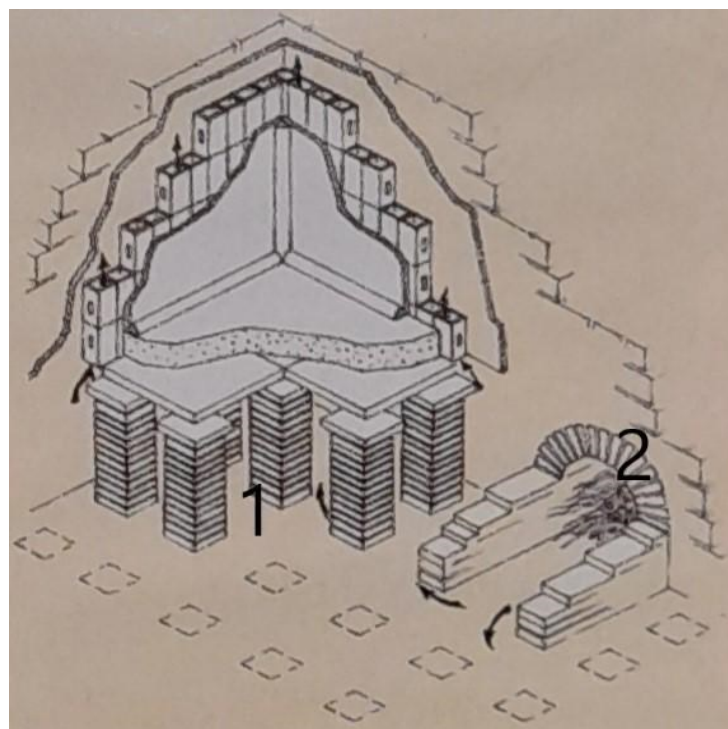


Fig. 8 suspensurae e praefurnia (Fonte dépliant del parco archeologico)

1.2 Le Terme Orientali



Fig. 9 Terme orientali colore viola (Fonte dépliant del parco archeologico)

L'accesso alle Terme Orientali (Fig.9) avviene tramite un corridoio. Il primo ambiente (A6) è il *frigidarium*, e grazie alla pavimentazione mosaicata è possibile datare questo ambiente tra il II e III secolo d.C.. La stanza è decorata da un mosaico bicromo con tessere bianche e verdi, e rappresenta un *Thiasos* marino, composto da quattro Nereidi²⁶ in groppa ad altrettanti animali: un leone, un toro, un cavallo e una tigre (Fig. 10)²⁷.

Nella sala delle Nereidi c'è una vasca rettangolare con gradini; in alto sulla parete della vasca troviamo un foro che presumibilmente indica la presenza di un tubo per il suo riempimento. Si entra nell'ambiente (A5) tramite un grande varco. La pavimentazione di questo ambiente è caratterizzato da un *opus sectile*, la stanza è delimitata da una prima fascia in marmo di colore bianco-grigio seguita da un'altra fascia in marmo color violetto che segna il limite con le lastre interne in marmo di forma quadrangolari intarsiate con marmo bianco e grigio-azzurro (Fig.11). Le pareti erano intonacate e nella parte bassa rivestite in marmo di colore rosso-violetto.²⁸

²⁶ Nereidi: figure mitologiche greche, erano delle Ninfe marine figlie di Nereo e Oceania. Nella credenza della Calabria Greca le Nereidi prendono il nome di "anarada" figura mostruosa che si aggira nei boschi.

²⁷ (CARDOSA,2007, p. 56)

(DE NITTIS, 2006, p.300-304)

(C.G.MALACRINO,2014, pp. 295-296)

²⁸(CARDOSA,2007, p. 57)

In fondo all'ambiente (A5) troviamo un'ampia vasca circolare (A7) che raggiunge l'altezza di 1,50 m, con pareti rivestite in lastre di marmo. Anche in questo ambiente sono state trovate numerose tessere in pasta vitrea color blu che probabilmente facevano parte del rivestimento del soffitto. Nell'angolo Sud-Ovest troviamo una piccola vasca, che risulta essere uno degli ultimi interventi effettuati nelle terme orientali, con il pavimento in lastre di marmo sicuramente riutilizzate e pareti intonacate di colore rosso e rosa. Nella sala delle Nereidi a Sud-Est troviamo un varco che dava accesso agli ambienti caldi. I *calidaria* delle terme orientali sono tre (A8), tutti quanti caratterizzati con le *suspensurae* e tubuli alle pareti. I primi due ambienti sono di forma rettangolare con abside al cui centro c'è un varco che mette in comunicazione i *praefurnia*, mentre il pavimento è rivestito in lastre di marmo. Anche il terzo ambiente ha forma quadrata, fornito da due vasche semicircolari riscaldate da tubuli, il cui pavimento è posto su *suspensurae* comunicanti con i *praefurnia* e la pavimentazione è rivestita con lastre di marmo.²⁹



Fig. 10 Sala Nereidi (Thiasos) (foto di Francesco Gabriele Vasile)

²⁹ (CARDOSA,2007, p. 58)
(DE NITTIS, 2006, p.300-304)
(C.G.MALACRINO,2014, pp. 295-296)



Fig.11 Ambiente in *opus sectile* (foto di Francesco Gabriele Vasile)

Conclusione

Le tecniche idrauliche delle terme Occidentali e Orientali, che si deducono principalmente dagli ambienti caldi (detti *calidarium*), utilizzano l'impianto a *hypocaustum*: cioè un sistema che consentiva il riscaldamento degli ambienti attraverso i forni (detti *praefurnium*) situati nelle stanze sotterranee. Questi producevano aria calda per gli ambienti superiori attraverso i tubuli parietali e il pavimento, poiché la pavimentazione era cava e poggiava su dei pilastri in mattoni per facilitare il riscaldamento.

Oltre alla tecnica idraulica, nelle terme è possibile notare la cura dei pavimenti, gli ambienti termali presentano una pavimentazione alternata in opera musiva e *opus sectile*. Le lastre di marmo attestano un'origine orientale (Grecia ed Asia minore) e questo dimostra un commercio a lunga distanza. L'ambiente più caratteristico si trova nelle terme orientali, nel *frigidarium*, un mosaico bicromo che raffigura le Nereidi, elementi frequentissimi nell'arte decorativa classica. Gli altri mosaici contengono le tipiche forme geometriche piane e solidi prospettici o alcune rappresentazioni floreali. Osservando la grandezza dell'edificio termale sarebbe possibile interpretarle come terme pubbliche, ma la ricchezza e lo sfarzo dei decori ha portato a non escludere l'ipotesi di terme private, soprattutto in assenza di dati chiari riguardo alla connessione della struttura con gli edifici circostanti e la viabilità.

Un'altra riflessione riguarda la toponomastica, la villa si trova in Contrada Palazzi, esiste l'ipotesi che in antichità ci fossero una serie di palazzi che si dislocavano nella contrada. È presumibile che facessero parte della villa, poiché non sono ancora state ritrovate le fondamenta delle altre zone tipiche della villa romana come ad esempio la *pars rustica* (zona destinata alla servitù e ai lavoratori dell'azienda) e la *pars fructaria* (destinata alla lavorazione dei prodotti).

BIBLIOGRAFIA

J.P. ADAM, *L'arte di costruire presso i Romani. Materiali e tecniche*, Milano 1989.

F. BARELLO, M. CARDOSA (1991), Casignana palazzi “*Mélanges de l'École française de Rome. Moyen-Age*”.

G. CARETTONI, “*Palestra*”, in *Enciclopedia dell'Arte Antica*, 5, Roma 1963.

CICERONE, *De officiis* 1, 129.

CICERONE M.T, *Epistule ad Attico*, a cura di DI SPIGNO C., Torino, UTET, 1998.

CELSE, *De Medicina* 1.4.2.

M. CARDOSA, E. GRILLO, C. SABBIONE *et Alii* (2007) *La villa Romana di Palazzi di Casignana Guida archeologica*, Edizione Corab: Gioiosa Jonica.

V. DE NITTIS, in *Polis studi interdisciplinari sul mondo antico*, (2006) *La villa Romana di Casignana “i balnea l'aula basilicale la facciata a galleria frontale fra due torri”*

G. FOTI (1965) in *Atti dei convegni di studio sulla Magna Grecia* pp.225-226.

G. FOTI (1967) in *Atti dei convegni di studio sulla Magna Grecia* p.235.

F. MOLLO. (2018) *Guida archeologica della Calabria antica*, Soveria Mannelli: Rubbettino.

C.G MALACRINO (2014), “*la villa restaurata e i nuovi studi sull'edilizia residenziale tardoantica*” in “*i nuclei termali delle ville romane calabresi fra il II e il IV secolo d.C.: Roggiano Gravina, Malvito e Casignana*”.

A. JORIO, “*Sistema di riscaldamento nelle antiche terme pompeiane*”, in *Bollettino Comunale* 86, 1978-79.

M. PASQUINUCCI (a cura di), *Terme romane e vita quotidiana*, Modena 1993.

PLAUTO, *Persa* 124.

SENECA, *Epistulae* 86.

P. VEYNE, *Il pane e il circo. Sociologia e pluralismo politico*, Bologna 1984.

VARRONE, *De lingua latina* 1.1.9.68.